



VÝSKUMNÝ ÚSTAV VODNÉHO HOSPODÁRSTVA

Nábr. arm. gen. L. Svobodu 5, 812 49 Bratislava 1

STANOVISKO

k navrhovanej činnosti/stavbe „Veľký Šariš – most Baratoky a prislúchajúca komunikácia“ vypracované na základe jej odborného posúdenia v súlade s ustanovením § 16a ods. 3 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov

Okresný úrad Prešov, odbor starostlivosti o životné prostredie, Námestie mieru 3, 080 01 Prešov v súlade s ustanovením § 16a ods. 3 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov listom č. OU-PO-OSZP2-2019/040353-002/PJ zo dňa 7.8.2019 sa obrátil na Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava ako odborné vedecko-výskumné pracovisko vodného hospodárstva poverené ministrom životného prostredia Slovenskej republiky výkonom primárneho posúdenia významnosti vplyvu realizácie nových rozvojových projektov na stav útvarov povrchovej vody a stav útvarov podzemnej vody vo vzťahu k plneniu environmentálnych cieľov a vydávaním stanoviska o potrebe posúdenia nového rozvojového projektu podľa § 16 ods. 6 písm. b) vodného zákona, ktorý je transpozíciou čl. 4.7 RSV, so žiadosťou o vydanie odborného stanoviska k projektovej dokumentácii navrhovanej činnosti/stavby „***Veľký Šariš – most Baratoky a prislúchajúca komunikácia***“.

Súčasťou žiadosti bola projektová dokumentácia pre stavebné povolenie (DOPRAVOPROJEKT a.s. Bratislava, divízia Prešov, zodpovedný projektant Ing. Juraj Kopčák, Prešov, október 2018). Investorom navrhovanej činnosti/stavby „***Veľký Šariš – most Baratoky a prislúchajúca komunikácia***“ je Mesto Veľký Šariš, Námestie svätého Jakuba 1, 082 21 Veľký Šariš.

Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava na základe odborného posúdenia predloženej projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie navrhovanej činnosti/stavby „***Veľký Šariš – most Baratoky a prislúchajúca komunikácia***“ poskytuje nasledovné stanovisko:

Navrhovaná činnosť/stavba „***Veľký Šariš – most Baratoky a prislúchajúca komunikácia***“ rieši výstavbu mosta cez rieku Torysa a prislúchajúcu komunikáciu, v severnej okrajovej časti intravilánu mesta Veľký Šariš (na pozemkoch parcelných čísel C 5136, 5439 a 5512/1).

Územie dotknuté navrhovanou činnosťou nie je súčasťou územia európskeho významu, chránených území podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, chráneného vodohospodárskeho územia ani ochranných pásiem vodných zdrojov.

Z hľadiska požiadaviek súčasnej európskej legislatívy, ako aj legislatívy SR v oblasti vodného hospodárstva bolo potrebné navrhovanú činnosť/stavbu „***Veľký Šariš – most Baratoky a prislúchajúca komunikácia***“ posúdiť z pohľadu rámcovej smernice o vode, a to vo vzťahu k dotknutým útvarom povrchovej a podzemnej vody.

Rámcová smernica o vode určuje pre útvary povrchovej vody a útvary podzemnej vody environmentálne ciele. Hlavným environmentálnym cieľom RSV je dosiahnutie dobrého stavu vôd v spoločenstve do roku 2015 resp. 2021 najneskôr však do roku 2027 a zabránenie jeho zhoršovaniu. Členské štáty sa majú snažiť o dosiahnutie cieľa – aspoň dobrého stavu vôd, definovaním a zavedením potrebných opatrení v rámci integrovaných programov opatrení, berúc do úvahy existujúce požiadavky spoločenstva. Tam, kde dobrý stav vôd už existuje, mal by sa udržiavať.

V prípade nových infraštruktúrnych projektov nedosiahnutie úspechu pri

- dosahovaní dobrého stavu podzemnej vody,
- dobrého ekologického stavu, prípadne dobrého ekologického potenciálu útvarov povrchovej vody, alebo
- pri predchádzaní zhoršovania stavu útvarov povrchovej alebo podzemnej vody

v dôsledku nových zmien fyzikálnych vlastností útvaru povrchovej vody alebo zmien úrovne hladiny útvarov podzemnej vody, alebo keď

- sa nepodarí zabrániť zhoršeniu stavu útvaru povrchovej vody z veľmi dobrého na dobrý v dôsledku nových trvalo udržateľných rozvojových činností človeka

sa nepovažuje za porušenie rámcovej smernice o vode, avšak len v tom prípade, ak sú splnené všetky podmienky definované v článku 4.7 RSV.

Lokalita navrhovanej činnosti/stavby „**Veľký Šariš – most Baratoky a prislúchajúca komunikácia**“ je situovaná v čiastkovom povodí Hornádu. Dotýka sa troch vodných útvarov, a to útvaru povrchovej vody SKH0016 Torysa (tabuľka č. 1) a dvoch útvarov podzemnej vody - útvaru podzemnej vody kvartérnych sedimentov SK1001200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hornádu a útvaru podzemnej vody predkvartérnych hornín SK2004900F Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma (tabuľka č. 2).

a) útvary povrchovej vody

tabuľka č. 1

Čiastkové povodie	Kód VÚ	Názov VÚ /typ VÚ	rkm		Dĺžka VÚ (km)	Druh VÚ	Ekologický stav/potenciál	Chemický stav
			od	do				
Hornád	SKH0016	Torysa /K2S	102,3	56,25	46,05	prirodzený	priemerný (3)	dobrý

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvary

b) útvary podzemnej vody

tabuľka č. 2

Čiastkové povodie	Kód VÚ	Názov VÚ	Plocha VÚ (km ²)	Stav VÚ	
				kvantitatívny	chemický
Hornád	SK1001200P	Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hornádu	934,295	zlý	zlý
	SK2004900F	Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma	1648,160	dobrý	dobrý

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvary

Z hľadiska požiadaviek článku 4.7 RSV bolo potrebné posúdiť, či realizácia navrhovanej činnosti/stavby „**Veľký Šariš – most Baratoky a prislúchajúca komunikácia**“ nespôsobí zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKH0016 Torysa alebo či navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na zmenu hladiny útvarov podzemnej

vody SK1001200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hornádu a SK2004900F Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma.

Predmetné posúdenie sa vzťahuje na obdobie realizácie navrhovanej činnosti/stavby „*Veľký Šariš – most Baratoky a prislúchajúca komunikácia*“, po ukončení realizácie, ako aj na obdobie počas jej prevádzky.

Vplyv realizácie navrhovanej činnosti na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvaru povrchovej vody alebo zmenu hladiny útvarov podzemnej vody

Zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík dotknutého útvaru povrchovej vody SKH0016 Torysa alebo zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1001200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hornádu a SK2004900F Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma, môžu spôsobiť tie časti stavby navrhovanej činnosti/stavby „*Veľký Šariš – most Baratoky a prislúchajúca komunikácia*“, ktoré budú realizované priamo v týchto vodných útvaroch alebo v priamom dotyku s nimi.

Stručný popis technického riešenia navrhovanej činnosti/stavby

Základné údaje o moste:

dĺžka premostenia: 60,00 m

dĺžka mosta: 71,30 m

šírka mosta: 7,50 m.

Navrhovaný mostný objekt premostňuje rieku Torysa, ktorej koryto je v predmetnom území upravené a prietok Q_{100} je podľa údajov SHMU 295 m³/s. Prevádzaná komunikácia na moste je miestna komunikácia MO 8/40.

Mostný objekt je navrhnutý ako dvojpoľový.

Nosná konštrukcia:

Nosná konštrukcia staticky pôsobí ako spojitý dvojpoľový nosník a tvorí jeden dilatačný celok. Pevné uloženie je na podpere č. 2.

Nosná konštrukcia je navrhnutá ako monolitická, z dodatočne predpätého betónu. Je tvorená dvojpoľovým nosníkom s rozpätiami jednotlivých polí 40,0 + 20,0 m. V priečnom smere je nosná konštrukcia navrhnutá ako jednostránová s obojstrannými konzolami. Výška nosnej konštrukcie je 1,5 m, pričom k podpere č. 2 je tvorená nábehom až do výšky 2,3 m. Celková dĺžka nosnej konštrukcie je 61,2 m.

Na oporách aj podpere je nosná konštrukcia uložená na dvojicu hrncových ložísk. Pevné uloženie je navrhnuté na podpere č. 2.

Spodná stavba a zakladanie:

Spodná stavba je tvorená dvojicou krajných opôr a jednou medziľahlou podperou.

Opora č. 1 je navrhnutá ako železobetónový úložný prah šírky 2,1 m a výšky 1,8 m votknutý do základu šírky 3,2 m a výšky 1,5 m a je založená na veľkopriemerových pilótach 0900 dĺžky 8,0 m. Záverný múrik je navrhnutý hrúbky 0,6 m a na oboch stranách opory je tvarovaný tak, aby tvoril rovnobežné krídla opory. Horný povrch úložného prahu v priečnom smere bude vybudovaný v 3,75 % spáde smerom od záverného múrika k lícu úložného prahu.

Opora č. 3 je navrhnutá ako železobetónový úložný prah šírky 2,1 m a výšky 1,8 m a je založená na veľkopriemerových pilótach 0900 dĺžky 8,0 m. Záverný múrik je navrhnutý hrúbky 0,6 m a na oboch stranách opory je tvarovaný tak, aby tvoril rovnobežné krídla opory. Horný povrch úložného prahu v priečnom smere bude vybudovaný v 3,75 % spáde smerom od záverného múrika k lícu úložného prahu.

Medziľahlá podpera č. 2 je navrhnutá ako železobetónová. Driek je navrhnutý ako stenový s rozmermi 6,0 m x 1,5 m výšky 6,0 m votknutý do základovej pätky s rozmermi 5,8x5,8x1,8 m, založený na veľkopriemerových pilótach 0900 dĺžky 8,0 m.

Do záverných múrikov bude kotvená prechodová doska dĺžky 5,0 m. Dosky sú spojené so záverným múrikom vrubovým kĺbom a sú navrhnuté na šírku dopravného priestoru.

Všetky časti spodnej stavby v trvalom styku so zeminou budú chránené izoláciou (náterovou za studena) proti zemnej vlhkosti (1x penetračný a 2x asfaltový náter).

a.1 Vplyv realizácie navrhovanej činnosti/stavby na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvaru povrchovej vody SKH0016 Torysa

Útvar povrchovej vody SKH0016 Torysa

a) súčasný stav

V rámci prípravy 1. cyklu plánov manažmentu povodí útvar povrchovej vody SKH0016 Torysa (rkm 102,30 – 56,25) bol na základe skríningu hydromorfologických zmien v útvaroch povrchovej vody predbežne vymedzený ako výrazne zmenený vodný útvar.

Za hlavné vplyvy/vodné stavby spôsobujúce hydromorfologické zmeny boli považované:

- ***priečne stavby:***

rkm 59,700, stupeň, h = 0,4 m;

rkm 60,890, funkčná olejová pohyblivá hať, h = 0,7 m, bez rybovodu, nutná údržba - odstránenie nánosov, navrhnuté nápravné opatrenie - spriechniť manipuláciu, prepracovať manipulačný poriadok;

rkm 61,850, brod, netvorí migračnú bariéru;

rkm 62,110, kamenný sklz, h = 0,7 m, nachádza sa vo vodnom stĺpci, netvorí migračnú bariéru;

rkm 62,362, kamenný sklz, h = 0,6 m, nachádza sa vo vodnom stĺpci, netvorí migračnú bariéru;

rkm 62,068, stupeň s rybovodom, h = 3,0 m, netvorí migračnú bariéru;

rkm 62,900, stupeň s rybovodom, h = 1,2 m, netvorí migračnú bariéru;

rkm 62,958, kamenný sklz, h = 0,7 m, nachádza sa vo vodnom stĺpci, netvorí migračnú bariéru;

rkm 63,210, kamenný sklz, h = 0,6 m, nachádza sa vo vodnom stĺpci netvorí migračnú bariéru;

rkm 63,100, hať s rybovodom, h = 1,7 m, rybovod je priechodný, resp. čiastočne priechodný. Na ľavom brehu toku Torysa pri hati je situovaná MVE, netvorí migračnú bariéru;

rkm 65,575, rkm 65,700, rkm 65,872, rkm 66,025, rkm 66,174, rkm 66,330, rkm 66,716, rkm 66,760, rkm 66,840, rkm 66,974), rkm 67,097, rkm 67,230 - 12 stabilizačných prahov z betónových prefabrikátov vyplnených lomovým kameňom, prahy sú zabudované v dne a netvorí migračnú prekážku;

rkm 73,900, stupeň, h = 0,8 m;

rkm 78,555, stupeň, h = 0,4m, pre ryby priechodná;

rkm 79,368, nefunkčná už rozpadnutá hať, h = 1,5 m, nemá rybovod;

rkm 92,200, stupeň, h = 0,4 m netvorí prekážku, pod prahom na oboch brehoch je stabilizácia lomovým kameňom, ktorý tvorí prirodzený rybovod;

rkm 92,200-93,180, 5 prahov zasypaných štrkom, stabilizácia dna, 0,8 m; prahy sú zabudované v dne a netvorí migračnú prekážku;

rkm 93,180, stupeň, zničený po povodni, stabilizovaný lomovým kameňom, nepriechodný pre ryby;

rkm 99,620, stupeň pod cestným mostom v Torysa, h = 0,5 m, netvorí prekážku pre ryby;

- **hydromorfologické zmeny:**

rkm 60,890 – 61,2, vzdutie od hate;

rkm 104,150 – 104,200, významné rozšírenie koryta v úseku medzi zaústením prítokov Gelmarovec a Požiarovec;

rkm 92,250, významné rozšírenie koryta pri zaústení Lipianskeho a Dubovického potoka;

rkm 57,276-63,646, skrátenie pôvodnej dĺžky 7,720 km na 6,240 km;

rkm 60,890 – 61,420, preložka koryta Sídliisko III. / 530 m;

rkm 78,555-79,368 priepich 527 m; skrátenie toku o 670 m, preložka koryta v Sabinove;

rkm 65,700 – 66,025, rkm 66,164 – 66,440, rkm 66,674 – 66,820, rkm 66,860 – 66,974 - 4 zrušené meandre;

výhony z bukovinskej haťoviny – (rkm 74,174) - 14 kusov;

- **opevnenie brehov:**

rkm 10,040 - 104,160 oživená kamenná nahádzka hr. 100 - 60 cm s preštrkovaním a urovnaním líca opretá o kamennú pätku;

rkm 102,600 – 102,665 - betónový oporný múr na pravom brehu a rkm 102,642 – 102,697 - ochranný múrik výšky 0,5 – 1,07 m;

rkm 92,200 - 93,180 kamenná rovnanina hr. 40 cm opretá o záhozovú pätku z lomového kameňa;

rkm 78,555 - 79,368 kamenná dlažba hr. 25 cm do štrkopieskového lôžka opretá o pätku z lomového kameňa;

rkm 77,294 - 78,555 kamenná dlažba hr. 25 cm do štrkopieskového lôžka opretá o pätku z lomového kameňa, nad bermou - opevnenie 6-bokými betónovými dlaždicami 80 x 100, zvyšok svahu – osiatie;

rkm 72,900 – 73,900 - kamenná dlažba opretá o kamennú pätku, nad stupňom bukovinská haťovina s ponornými valcami;

rkm 65,575 – 66,210 - oživená kamenná rovnanina;

rkm 66,210 – 67,340 - polovegetačné tvárnice;

rkm 57,500 – 63,646 dlažba z lomového kameňa s vyšpárovaním hr. 30 cm do štrkopieskového lôžka hr. 10 cm opretá o kamennú pätku uložená na výšku 3,0 m;

- **hrádze:**

rkm 10,040 - 104,160 dosypanie brehov - vytvorenie zemných hrádzok;

obojstranné hrádze (rkm 92,200 – 93,180);

obojstranné hrádze (rkm 78,555 – 79,368);

obojstranné hrádze z návodnej strany opevnené kamennou dlažbou – (rkm 77,294 – 78,555), rkm 72,900 - 74,310 pravobrežná hrádza v dĺžke 1,550 km;

rkm 66,070 – 67,340 ľavobrežná ochranná hrádza;

rkm 57,500-63,646 pravobrežné hrádze v dĺžke 1,084 km, z návodnej strany opevnené kamennou dlažbou;

rkm 62,900 – 63,200 ľavobrežná hrádza.

V roku 2008, na základe posúdenia reálneho stavu uvedených vplyvov/vodných stavieb (pracovníkmi SVP, š.p. Banská Štiavnica, OZ Košice) a na základe výsledkov testovania vodného útvaru (17.9.2008) použitím určovacieho testu 4(3)(a) v súlade s Guidance

dokumentom No4 *Určenie a vymedzenie výrazne zmenených a umelých vodných útvarov* bol tento vodný útvar priradený medzi prirodzené vodné útvary s tým, že budú realizované navrhnuté nápravné opatrenia na spriechodnenie migračných bariér (uvedené vyššie) a na tomto vodnom útvare bude možné dosiahnuť dobrý ekologický stav.

Na základe výsledkov monitorovania vôd v rokoch 2009 – 2012 bol útvar povrchovej vody SKH0016 Torysa klasifikovaný v priemernom ekologickom stave. Z hľadiska hodnotenia chemického stavu tento vodný útvar dosahuje dobrý chemický stav.

(príloha 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ Plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaja, [link:http://www.vuvh.sk/rsv2/default.aspx?pn=PMSPD2](http://www.vuvh.sk/rsv2/default.aspx?pn=PMSPD2)).

Hodnotenie ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKH0016 Torysa podľa jednotlivých prvkov kvality je uvedený v nasledujúcej tabuľke č. 3.

tabuľka č. 3

<i>fytoplanktón</i>	<i>fytobentos</i>	<i>makrofyty</i>	<i>bentické bezstavovce</i>	<i>ryby</i>	<i>HYMO</i>	<i>FCHPK</i>	<i>Relevantné látky</i>
<i>N</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>2</i>	<i>S</i>

Vysvetlivky: HYMO – hydromorfologické prvky kvality, FCHPK – podporné fyzikálno-chemické prvky kvality, N = nerelevantné, S = súlad s environmentálnymi normami kvality

Ako významné tlaky (stresory), ktoré môžu priamo alebo nepriamo ovplyvniť jednotlivé prvky kvality a tým aj stav útvaru povrchovej vody SKH0016 Torysa v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2015), prílohe 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ boli identifikované: bodové komunálne znečistenie a bodové priemyselné znečistenie (organické znečistenie), difúzne znečistenie (riziko z poľnohospodárstva, nutrienty) a hydromorfologické zmeny. Možné ovplyvnenie jednotlivých prvkov kvality/dopad je uvedené v nasledujúcej tabuľke č. 4:

tabuľka č. 4

<i>Biologické prvky kvality</i>		<i>Bentické bezstavovce</i>	<i>Bentické rozsievky</i>	<i>fytoplanktón</i>	<i>makrofyty</i>	<i>ryby</i>
<i>tlak</i>	<i>organické znečistenie</i>	<i>priamo</i>	<i>-</i>	<i>priamo</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
	<i>hydromorfológia</i>	<i>priamo</i>	<i>nepriamo</i>	<i>nepriamo</i>	<i>nepriamo</i>	<i>priamo</i>
	<i>Nutrienty (PaN)</i>	<i>nepriamo</i>	<i>priamo</i>	<i>priamo</i>	<i>priamo</i>	<i>nepriamo</i>

V 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2015) kapitole 8 sú navrhnuté základné a doplnkové opatrenia na dosiahnutie dobrého stavu vôd v útvare povrchovej vody SKH0016 Torysa.

Na elimináciu organického znečistenia v útvare povrchovej vody SKH0016 Torysa sú v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2015) navrhnuté opatrenia na dosiahnutie dobrého stavu vôd, a to v prílohe č. 8.1 a v prílohe 8.2:

- Veľký Šariš – dobudovanie verejnej kanalizácie (očakávaný dátum začiatku prác 12/2018, očakávaný dátum ukončenia 12/2021)
- Imuna Pharm, a.s., Šarišské Michaľany – požiadavka na zosúladenie so smernicou Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EU o priemyselných emisiách
- Pivovary Topvar, a.s., OZ Pivovar Šariš, Veľký Šariš - požiadavka na zosúladenie so smernicou Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EU o priemyselných emisiách

a doplnkové opatrenia (kapitola 8.1.2 Plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj)

- Realizácia opatrení z Programu rozvoja verejných kanalizácií.

Na spriechodnenie migračných bariér v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2015) v Prílohe 8.4a boli navrhnuté nápravné opatrenia:

- rkm 79,368 – balvanitý sklz Sabinov – zahrnuté do projektu „Budovanie ekologického kontinua v Karpatoch“, migrácia nenarušená,
- rkm 73,9 – stupeň Šarišské Michaľany – zabezpečenie priechodnosti prebudovaním na priechodný sklz,
- rkm 63,1 – hať – neaplikovateľné/prekážka je priechodná,
- rkm 62,9 MVE Prešov – zabezpečenie priechodnosti rybovodom alebo biokoridorom.

Útvar povrchovej vody SKH0016 Torysa sa nachádza v zraniteľnej oblasti vymedzenej v súlade s požiadavkami smernice 91/676/EHS o ochrane podzemných vôd pred znečistením dusičnanmi. Opatrenia na redukciiu poľnohospodárskeho znečistenia navrhnuté v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj vyplývajú z implementácie tejto smernice. Sú to základné opatrenia, ktoré budú v SR realizované prostredníctvom Programu poľnohospodárskych činností vo vyhlásených zraniteľných oblastiach vypracovaného k tejto smernici.

Doplňkové opatrenia sú na dobrovoľnej báze. Ide o opatrenia Programu rozvoja vidieka SR 2014-2020 súvisiace s ochranou vôd.

Nakoľko navrhnuté opatrenia nie je možné zrealizovať v danom časovom období, a to z technických i ekonomických príčin, v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj bola pre tento vodný útvar uplatnená výnimka podľa čl. 4(4) RSV - TN1 t.j. posun termínu dosiahnutia dobrého stavu do roku 2027 (príloha 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ 2. Plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2015), link: <http://www.vuvh.sk/rsv2/default.aspx?pn=PMSPD2>).

V uvedenej výnimke TN1 sa aplikuje kombinácia technickej nerealizovateľnosti opatrení v danom časovom období s ekonomickým dôvodom – neprimerane vysokým zaťažením pre spoločnosť a taktiež z dôvodu, že vodný útvar je vystavený viacerým vplyvom a vyriešenie jedného z problémov nemusí zabezpečiť dosiahnutie cieľa.

a) predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKH0016 Torysa po realizácii navrhovanej činnosti

I. Počas výstavby navrhovanej činnosti a po jej ukončení

Počas realizácie prác na výstavbe mosta (hlbkové založenie základov nového mosta tvorených dvojicou krajných opôr a jednou medziľahlou podperou na veľkopriemerových pilótach, premostovanie rieky Torysa/osadenie vrchnej stavby mosta), budú práce prebiehať v bezprostrednej blízkosti útvaru povrchovej vody SKH0016 Torysa, nad ním a aj priamo v jeho koryte. Možno predpokladať, že počas realizácie týchto prác v dotknutej časti útvaru povrchovej vody SKH0016 Torysa, najmä pri zakladaní spodnej stavby mosta a pri premostovaní rieky Torysa, môže dôjsť k dočasným zmenám jeho fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík (narušenie substrátu koryta toku/zakaľovanie toku, najmä pohybom stavebných mechanizmov a prísunom materiálu), ktoré sa môžu lokálne prejavovať narušením bentickej fauny a ichtyofauny, nakoľko tieto prvky biologickej kvality sú citlivé na hydromorfologické zmeny. Po ukončení realizácie vyššie uvedených prác možno

očakávať, že tieto dočasné zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKH0016 Torysa zaniknú a vrátia sa do pôvodného stavu, resp. sa k nim čo najviac priblížia a nepovedú k zhoršovaniu jeho ekologického stavu. Vplyv na ostatné biologické prvky kvality (makrofyty a fytoENTOS, fytoplanktón pre tento vodný útvar nie je relevantný), útvaru povrchovej vody SKH0016 Torysa sa nepredpokladá.

Vplyv na hydrologický režim (veľkosť a dynamiku prietoku a z toho vyplývajúcu súvislosť s podzemnými vodami) a kontinuitu toku v útvare povrchovej vody SKH0016 Torysa pri bežných prietokoch, vzhľadom na charakter stavby sa nepredpokladá. Rovnako sa nepredpokladá ani vplyv na podporné fyzikálno-chemické prvky kvality, špecifické syntetické znečisťujúce látky a špecifické nesyntetické znečisťujúce látky.

II. Počas prevádzky navrhovanej činnosti

Vzhľadom na charakter predloženej navrhovanej činnosti/stavby „**Veľký Šariš – most Baratoky a prislúchajúca komunikácia**“ možno predpokladať, že počas užívania a prevádzky navrhovaného mosta ponad rieku Torysa nedôjde k zhoršovaniu ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKH0016 Torysa.

c) predpokladaný kumulatívny dopad súčasných a novo vzniknutých zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKH0016 Torysa po realizácii navrhovanej činnosti na jeho ekologický stav

Na základe predpokladu, že nové zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKH0016 Torysa, ktorých vznik súvisí priamo s realizáciou navrhovanej činnosti/stavby „**Veľký Šariš – most Baratoky a prislúchajúca komunikácia**“, budú mať len dočasný, prípadne trvalý charakter lokálneho rozsahu, a ktoré z hľadiska možného ovplyvnenia jeho ekologického stavu a následne ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKH0016 Torysa ako celku možno pokladať za nevýznamné, možno predpokladať, že kumulatívny dopad už existujúcich zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKH0016 Torysa a predpokladaných nových zmien nebude významný, resp. že tento kumulatívny dopad vôbec nevznikne a na ekologickom stave útvaru povrchovej vody SKH0016 Torysa sa preto neprejaví.

Realizácia navrhovanej činnosti „**Veľký Šariš – most Baratoky a prislúchajúca komunikácia**“ v útvare povrchovej vody SKH0016 Torysa nebráni v budúcnosti vykonaniu akýchkoľvek opatrení.

a.2 vplyv realizácie navrhovanej činnosti na zmenu hladiny útvarov podzemnej vody SK1001200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hornádu a SK2004900F Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma

Útvar podzemnej vody SK1001200P a SK2004900F

a) súčasný stav

Útvar podzemnej vody SK1001200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hornádu bol vymedzený ako útvar kvartérnych sedimentov s plochou 934,295 km². Na základe hodnotenia jeho stavu v rámci 2. plánu manažmentu povodí dosahoval tento útvar zlý kvantitatívny stav (na základe hodnotenia režimu podzemných vôd, na základe bilančného

hodnotenia dosahoval dobrý kvantitatívny stav) a zlý chemický stav, ktorý je zapríčinený predovšetkým vysokými koncentraciami tetrachlóreténu a pesticídov.

Útvar podzemnej vody SK2004900F Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma bol vymedzený ako útvar predkvartérnych hornín s plochou 1648,160 km². Na základe hodnotenia jeho stavu v rámci 2. plánu manažmentu povodí bol tento útvar klasifikovaný v dobrom kvantitatívnom stave a v dobrom chemickom stave.

Hodnotenie kvantitatívneho stavu v útvaroch podzemnej vody pre Plány manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2009, 2015) bolo vykonané na základe prepojenia výsledkov bilančného hodnotenia množstiev podzemných vôd a hodnotenia zmien režimu podzemných vôd (využitie výsledkov programu monitorovania).

Bilančné hodnotenie množstiev podzemných vôd je založené na porovnaní využiteľných množstiev podzemných vôd (vodohospodársky disponibilných množstiev podzemných vôd) a dokumentovaných odberov podzemných vôd v útvare podzemnej vody. Využiteľné množstvá podzemných vôd tvoria maximálne množstvo podzemnej vody, ktoré možno odoberať z daného zvodneného systému na vodárenské využívanie po celý uvažovaný čas exploatacie za prijateľných ekologických, technických a ekonomických podmienok bez takého ovplyvnenia prírodného odtoku, ktoré by sa pokladalo za neprípustné, a bez neprípustného zhoršenia kvality odoberanej vody (využiteľné množstvá vyčísľované na národnej úrovni v súlade so zákonom č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach /geologický zákon/ a jeho vykonávacía vyhláška č. 51/2008 Z. z.).

Medzná hodnota dobrého kvantitatívneho stavu bola stanovená na úrovni 0,80 (podiel využívania podzemných vôd < 80 % stanovených transformovaných využiteľných množstiev podzemných vôd).

Hodnotenie zmien režimu podzemných vôd pozostáva z hodnotenia významnosti trendov režimu podzemných vôd a hodnotenia zmien režimu podzemných vôd.

Postup **hodnotenia (testovania) chemického stavu** útvarov podzemnej vody na Slovensku bol prispôbený podmienkam existujúcich vstupných informácií z monitoringu kvality podzemných vôd a o potenciálnych difúzných a bodových zdrojoch znečistenia, koncepčnému modelu útvarov podzemnej vody (zahŕňajúcemu charakter priepustnosti, transmisivitu, generálny smer prúdenia vody v útvare podzemnej vody, hydrogeochemické vlastnosti horninového prostredia obehu).

Postup hodnotenia kvantitatívneho a chemického stavu útvarov podzemnej vody je bližšie popísaný v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2015), v kapitole 5.2 **link:** <http://www.vuvh.sk/rsv2/default.aspx?pn=PMSPD2>.

b) predpokladané zmeny hladiny útvarov podzemnej vody SK1001200P a SK2004900F po realizácii navrhovanej činnosti

I. Počas výstavby navrhovanej činnosti a po jej ukončení

Vplyv realizácie navrhovanej činnosti/stavby „**Veľký Šariš – most Baratoky a prislúchajúca komunikácia**“ na zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1001200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hornádu a SK2004900F Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma ako celku sa nepredpokladá.

V dôsledku navrhovaného hĺbkového zakladania spodnej časti mostného objektu pod hladinu podzemnej vody (podľa údajov v poskytnutej projektovej dokumentácii sa ustálená hladina podzemnej vody nachádza 1,0 m p.t.) na veľkopriemerových pilótoch dĺžky 8,0 m, dôjde v ich blízkosti k prejavu bariérového efektu - spomaleniu pohybu podzemnej vody ich obtekaním. Vzhľadom na lokálny charakter tohto vplyvu a vo vzťahu k plošnému rozsahu útvarov podzemnej vody SK1001200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hornádu a SK2004900F Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma, z hľadiska zmeny režimu podzemnej vody tento vplyv možno pokladať za nevýznamný.

II. Počas prevádzky navrhovanej činnosti

Vplyv prevádzky/užívania navrhovanej činnosti/stavby „*Veľký Šariš – most Baratoky a prislúchajúca komunikácia*“, vzhľadom na jej charakter (cestná komunikácia) na zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1001200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hornádu a SK2004900F Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma ako celku sa nepredpokladá.

Záver:

Na základe odborného posúdenia predloženého materiálu/projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie navrhovanej činnosti/stavby „*Veľký Šariš – most Baratoky a prislúchajúca komunikácia*“, v rámci ktorého boli posúdené možné zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík dotknutého útvaru povrchovej vody SKH0016 Torysa spôsobené realizáciou predmetnej činnosti, ako aj na základe posúdenia možného kumulatívneho dopadu už existujúcich a predpokladaných nových zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKH0016 Torysa na jeho ekologický stav, možno predpokladať, že predmetná navrhovaná činnosť/stavba „*Veľký Šariš – most Baratoky a prislúchajúca komunikácia*“, ani počas výstavby a po jej ukončení, ani počas prevádzky nebude mať významný vplyv na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvaru povrchovej vody SKH0016 Torysa, ani na ostatné prvky kvality vstupujúce do hodnotenia jeho ekologického stavu a nebude brániť dosiahnutiu environmentálnych cieľov v tomto vodnom útvere. Vplyv realizácie navrhovanej činnosti na zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1001200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hornádu a SK2004900F Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma ako celku sa nepredpokladá.

Na základe uvedených predpokladov navrhovanú činnosť/stavbu „*Veľký Šariš – most Baratoky a prislúchajúca komunikácia*“ podľa článku 4.7 RSV nie je potrebné posudzovať.

Vypracoval: Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava
Ing. Monika Karácsonyová, PhD.

Harvács

V Bratislave, dňa 11. februára 2020

Výskumný ústav vodného hospodárstva
nábr. arm. gen. L. Svobodu 5
812 49 BRATISLAVA

32